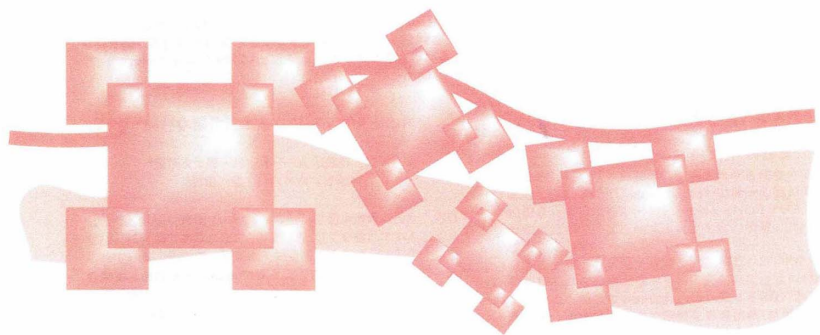


# 講演要旨集

Abstracts for the Meeting of the Japanese Society of Fisheries Science

April 1-5, 1999



会期 平成11年4月1日(木)～4月5日(月)

会場 東京水産大学

〒108-8477 東京都港区港南4丁目5番7号

社団法人 日本水産学会

〒108-8477 東京都港区港南4丁目5番7号

東京水産大学内

## 721 エゾアワビ3倍体幼生の大型化について

○奥村誠一(北里大水)・古川末広・石橋朋弥(マリーン開発)・  
今村豊・西内伸行・八鳥洋二・山森邦夫(北里大水)

【目的】演者らは前報で、エゾアワビの3倍体ベリジャー幼生の個体サイズが2倍体より大型化している可能性を示唆した。本研究では更に試験区を増設し、トロコフォア幼生期も含めた個体サイズの比較を行った。

【方法】既報に従い受精卵のカフェイン処理により、第1極体放出阻止型(3n-1pb, 13交配組17区)および第2極体放出阻止型(3n-2pb, 3交配組3区)3倍体試験区を作出した。同一の水溫・密度条件下で発生させた各試験区および2倍体対照区のトロコフォア幼生(受精後約16時間)および幼殻完成後のベリジャー幼生(受精後約46時間)の個体面積(個体の輪郭で囲んだ面積)をビデオマイクロメーター(オリンパス製, VM-30)を用いて各区当たり約100個体測定し、得られた値を各々の試験区および対照区間で比較した。3倍化率は染色体または仁の計数により推定した。

【結果】3倍化率は各区を通じて85～100%であった。トロコフォア幼生期における3倍体試験区の平均個体面積は、検討した6交配組9区の内、6区で対照区より有意に大きな値を示したが、3区で有意差が見られず、この発生段階における3倍体幼生の大型化の有無は不明確であった。ベリジャー幼生期における3倍体試験区の平均個体面積は、検討した12交配組19区の全てで対照区より有意に大きな値(平均10%増)を示し、この発生段階における3倍体幼生の大型化が明確に認められた。また、3n-1pb区に比べて同型接合性が高くなるとされる3n-2pb区においても、ベリジャー幼生期の全試験区で大型化していたことから、この大型化がHeterosisにより引き起こされたものではないことが示唆された。現時点では、Polyploid gigantismにより大型化したものと考えられる。